Arab Republic of Egypt

☞ EDICT OF GOVERNMENT ☜

In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

ES 5047 (2006) (Arabic): ELECTRIC STORAGE HEATERS FOR HOUSEHOLD PURPOSES- METHODES FOR MEASURING THE PERFORMANCE

BLANK PAGE

BRUTUM FULMEN

IGNORANTIA JURIS NON EXCUSAT

PROTECTED BY COPYRIGHT

المواصفات القياسية المصرية

م ق م : ٥٠٤٧/ ٢٠٠٦

سخانات المياه المنزلية الكهربائية ذات الخزان

طرق قياس الأداء

جمهورية مصر العربية

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

www.pdftron.com PDFSecure Demo

تاريخ الاعتماد : ٢٠٠٦/٢/٨

الثمن : ٣٤ جنية

كل الحقوق محفوظة للهيئة، ما لم يحدد خلاف ذلك، ولا يجوز إعادة إصدار أى جزء من المواصفة أو الانتفاع به فى أى شكل وبأى وسيلة إليكترونية أو ميكانيكية أو خلافها ويتضمن ذلك التصوير الفوتوغرافى والميكروفيلم بدون تصريح كتابى مسبق من الهيئة أو الناشر.

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

العنوان : ١٦ ش تدريب المتدربين – السواح – الأميرية.

تليفون : ٢٨٤٥٥٢٢– ٢٨٤٥٥٢٤

فاكس : ٢٨٤٥٥٠٤

بريد الكترونى : moi@idsc.net.eg

موقع الكترونى : www.eos.org.eg

م٠ق٠م ٥٠٤٧ /٢٠٠٦

مقدمة

المواصفة المصرية القياسية م. ق.م ٥٠٤٧ /٢٠٠٦ والخاصة سخانات المياه المنزلية الكهربائية ذات الخزان - طرق قياس الاداء
متماثلة مع المواصفة الدولية الكهروتقنية IEC 60379/1981 فيما عدا ما يلى :
١- إضافة إلى البند (١) " سخانات المياه الفورية "
٢- تعديل درجة الحرارة الموضحة بالبند (٨) بالنسبة للماء المغذى بها السخان من (١٥±٢)˚ س إلى (٢٠ ±٥)˚ س وبالنسبة للوسط المحيط من (٢٠±٢)˚ س إلى (٢٠ ±٥)˚ س لتتناسب مع الأجواء المصرية ٠

قام بإعداد هذه المواصفة لجنة التوافق (١/١٣) الخاصة بالأجهزة المنزلية الكهربائية.

www.pdftron.com PDFSecure Demo

سخانات المياه المنزلية الكهربائية ذات الخزان

طرق قياس الاداء

القسم الاول- عام

١ - المجال

تطبق هذه المواصفة على سخانات المياه الكهربائية ذات الخزان
ولا تطبق على الأنواع الآتية :
- سخانات المياه التى تستخدم أى مصادر أخرى للطاقة مثل الطاقة الشمسية .
- سخانات المياه التى تحتوى على أكثر من وعاء للتسخين.
- سخانات المياه الفورية ٠
- سخانات المياه التي لا تحتوى على عزل حرارى ٠

٢ - الغرض

تهدف هذه المواصفة إلى تحديد وتعريف خصائص الآداء الاساسية لسخانات المياه الكهربائية والتى لها أهمية بالنسبة للمستخدم بالإضافة إلى توصيف الطرق القياسية لقياس هذه الخصائص ٠
ولا تختص هذه المواصفة بالأمان ولا بمتطلبات الأداء ٠

القسم الثانى : التعاريف والرموز

لغرض هذه المواصفة تستخدم التعاريف والرموز التالية

٣ - المصطلحات المستخدمة لتمييز الأجهزة

٣/ ١ سخان المياه ذو خزان

جهاز مصمم لتسخين المياه داخل وعاء معزول حراريا لحفظ المياه الساخنة لمدة طويلة ومزود بنبيطة للتحكم فى درجة حرارة المياه ٠

٤ - المصطلحات المستخدمة لتصنيف السخانات (*)

٤/ ١ سخان مياه بدون فتحة تهوية

سخان مياه مصمم للعمل تحت ضغط مصدر المياه ويتم التحكم فى تدفق المياه باستخدام صمام أو أكثر فى مخرج المياه ٠

* أنظر شكل ١

٤/ ٢ سخان مياه مغذى من صهريج

سخان مياه يتم تغذيته من صهريج بحيث يتم التحكم فى تدفق المياه بواسطة صمام أو أكثر في مخرج المياه ، ويزود هذا السخان بفتحة تهوية إلى الجو ومعد بحيث يمكن استرجاع المياه المتمددة إلى صهريج التغذية

٤/ ٣ سخان مياه ذو مخرج مفتوح

سخان مياه يتم فيه التحكم فى تدفق المياه بواسطة صمام فى ماسورة الدخل ومعد بحيث يتم تدفق المياه المتمددة خلال ماسورة الخرج ٠

٤/ ٤ سخان مياه ذو فتحة تهوية

سخان مياه مفتوح إلى الجو ، وفى حالة عدم الاستخدام فإن الضغط عند سطح الماء لايكون مختلف عن الضغط الجوى ٠

٤/ ٥ سخان مياه من النوع ذو الصهريج

سخان مياه بصهريج تغذية كجزء مكمل للجهاز ٠

٥ - مصطلحات متعلقة بخصائص الجهاز

٥/ ١ السعة المقننة

سعة المياه لسخان المياه والمحددة بواسطة الصانع وترقم على الجهاز ٠

٥/ ٢ الدخل المقنن

الدخل الكهربائى لسخان المياه والمحدد بواسطة الصانع والمرقم على الجهاز ٠

٥/ ٣ الفقد المستقر لكل ٢٤ ساعة

الطاقة المستهلكة للسخان المملوء بالمياه بعد الوصول لحالة الاستقرار عندما يتم توصيل السخان بمصدر الكهرباء وعدم سحب أى مياه منه خلال ٢٤ ساعة ٠

٥/ ٤ الجهد المقنن

الجهد الخاص بسخان المياه (بالنسبة للمصدر ثلاثى الاوجه ، الجهد بين الأوجه) والمحدد للجهاز من قبل الصانع ٠

٦ - الرموز المستخدمة

لغرض هذه المواصفة ، تستخدم الرموز الموضحة معانيها التالية :

	رقم البند
A = الحيود فى معايرة مبين درجة الحرارة	١٨
E = الطاقة المستهلكة لكل ٢٤ ساعة	١٤

Fm = معامل الخلط ١٧
Q_{pr} = الفقد لكل ٢٤ ساعة ١٤
t_R = زمن إعادة التسخين ١٦
$t_{R,45}$ = زمن إعادة التسخين لرفع درجة حرارة الماء بمقدار ٤٥ كلفن ١٦
θ = درجة الحرارة الموضحة على تدريج الترموستات ١١ ، ١٨
Δ_θ= التغير الدورى فى درجة الحرارة(الفرقى) ١٩
θ_{amb}=درجة حرارة الجو المحيط أثناء الاختبارات ٨
θ_C= درجة حرارة الماء البارد ٨ ، ١٥
θ_{Ai}= درجة حرارة الماء بعد فصل الترموستات ١٠ ، ١٤
θ_A= متوسط درجة حرارة الماء بعد فصل الترموستات ١٠ ، ١٤
θ_{Ei}= درجة حرارة الماء بعد تشغيل الترموستات ١٠ ، ١٤
θ_E= متوسط درجة حرارة الماء بعد تشغيل الترموستات ١٠ ، ١٤
θ_M= متوسط درجة حرارة الماء بدون سحب المياه ١٠ ، ١٤
θ'_P= متوسط درجة حرارة الماء الخاصة بحساب الـ θ_P ١٠ ، ١٥
θ_P= متوسط درجة حرارة الماء عند تحديد المياه الساخنة الخارجة ١٥
θ_R = درجة حرارة الماء بعد إعادة التسخين ١٦
θ_W = متوسط درجة حرارة الماء بعد سحب الماء وبدون إعادة الملئ ١٦ ، ١٧

القسم الثالث : ملاحظات عامة على القياسات

٧ - قائمة القياسات

يتم تحديد الأداء الخاص بسخانات المياه بإجراء القياسات الآتية :

- التحقق من السعة المقننة (انظر بند ١٣)
- الفقد المستقر لكل ٢٤ ساعة (انظر بند ١٤)
- خرج المياه الساخنة (انظر بند ١٥)
- زمن إعادة التسخين (انظر بند ١٦)
- معامل الخلط (انظر بند ١٧)
- الحيود فى معايرة مبين درجة الحرارة (انظر بند ١٨)
- التغير الدورى فى درجة الحرارة (الفرقى) (انظر بند ١٩)

يوضح شكل ٤ الشكل التخطيطى للقياسات

٨ - الشروط العامة للقياسات

ما لم يذكر خلاف ذلك ، تجرى القياسات على سخان المياه أثناء تشغيله:

- فى غرفة خالية من التيارات الهوائية ٠
- فى درجة حرارة الوسط المحيط عند θ_{amb} تساوى (٢٠ ± ٥)˚س

ويتم حساب درجة حرارة الوسط من خلال قياسات عند نقاط مختلفة فى منتصف المسافة بين سخان المياه وجدران الغرفة أو على مسافة واحد متر من السخان أيهما أقل وأيضا عند منتصف ارتفاع السخان :
- عند رطوبة نسبية للهواء لا تتعدى ٨٥٪ ٠
تكون قيم درجات الحرارة والرطوبة النسبية صالحة فقط عند حالات الاستقرار وليست فى اللحظة التى يتم فيها سحب المياه الساخنة من السخان
- عند الدخل المقنن
- يجب ألا يتم إجراء القياسات إذا كان الجهد المطلوب للتغذية بالدخل المقنن – فى الظروف الدافئة – يحيد بأكثر من ٥٪ من الجهد المقنن ٠
- عند تردد مقنن فى حالة تطبيقه ٠
- عندما يكون سخان المياه كما هو موضح بالبند ٩ ومغذى بماء درجة حرارته θ_C (٢٠± ٥ْ) س ، من مصدر ذو ضغط ثابت ومثبتاً وفقا لتعليمات الصانع ٠
- عند ضبط الثرموستات كما هو موضح بالبند ١١

٩ - تركيب سخان المياه

بالنسبة لسخانات المياه التى يتم تثبيتها على الحائط تثبت على لوح موضوع على مسافة ١٥٠ مم على الأقل من الحائط ٠

يتم وضع السخان واللوح بحيث لا يقل الفراغ عن ٢٥٠ مم أعلى وأسفل السخان وأيضا لا يقل عن ٧٠٠ مم من الجوانب ومن الجهة الأمامية ٠
بالنسبة للسخانات التى يتم تثبيتها على الأرض فإنها إما أن توضع على الأرض أو على أى قاعدة يتم تزويد السخان بها ٠ من الممكن استخدام أرضية مصنعة كتجهيزة لسهولة إجراء القياسات ٠
- بالنسبة للسخانات المعدة للتبيت تكون مبيتة طبقا لتعليمات الصانع ٠

١٠ - قياس درجات حرارة المياه المخزنة

١٠/ ١ يتم قياس درجة حرارة المياه المخزنة بدون سحب مياه من السخان باستخدام إزدواج حرارى موضوعاً داخل الجزء العلوى من الوعاء الحاوى للمياه المصنوع من مادة غير معدنية وذلك على مسافة ٥٠مم من أعلى السطح العلوي الداخلي للوعاء ٠ أما بالنسبة للأوعية المعدنية فإنه يمكن وضع الإزدواج الحرارى على السطح الخارجي للوعاء (انظر شكل ٣) ٠
متوسط درجة حرارة المياه بعد فصل الثرموستات θ_A هى القيمة المتوسطة لعدد من القياسات n التى يتم تسجيلها θ_{Ai} بعد كل فصل للثرموستات ويتم الحصول عليها باستخدام المعادلة الآتية :

$$\theta_A = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} \theta_{Ai}}{n}$$

قيمة متوسط درجة حرارة المياه θ_E بعد بدء تشغيل الثرموستات هى قيمة المتوسط الحسابى لعدد القياسات n المسجلة θ_{Ei} بعد كل تشغيل للثرموستات ويتم حسابها بالمعادلة الآتية :

$$\theta_E = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} \theta_{Ei}}{n}$$

٢/١٠ يتم إجراء قياسات درجة حرارة المياه المسحوبة من السخان فى المياه المتدفقة باستمرار ، ويتم قياس درجة الحرارة بدقة فى حدود ± ٠,٥ كلفن وفى حالة استخدام الثرموستات التى يجب أن يكون من النوع الدقيق وسريع التشغيل فى أى موضع من مواضع القياس ٠
يفضل أخذ القراءات باستمرار ، وبطريقة تبادلية تؤخذ قراءات درجة الحرارة على فترات متساوية موزعة على كمية المياه المسحوبة مثال لذلك أخذ عشر قراءات مثلا عند ٥٪ ، ١٥ ٪ ٠٠٠ الخ من السعة المقننة للسخان ٠ فى حالة حدوث انخفاض حاد فى درجة حرارة المياه قد يكون من الضرورى أخذ قراءات أخرى إضافية بهدف حساب متوسط حرارة المياه θ'_p بصورة صحيحة ٠

:

الجهاز المناسب لمثل ذلك القياس موضحا كمثال بشكل ٢ ٠

١١ - ضبط الثرموستات

يتم ضبط الثرموستات الخاص بسخان المياه عندما يكون ضبطه ممكناً بحيث يكون متوسط درجة حرارة المياه θ_M كما هو مقاس ببند ١٤ (٦٥±٣)°س ٠
لا يتم تغيير ضبط الثرموستات خلال عمليات القياس ٠
إذا كان الثرموستات من النوع ذو القرص لتوضيح درجة الحرارة ، فإن القراءة المكافئة للقرص θ يتم تسجيلها ٠
بالنسبة لسخانات المياه المزودة بثرموستات لا يمكن للمستخدم التحكم فى درجة الحرارة ، لا يتم إجراء أى ضبط للثرموستات ٠

١٢ - قياس استهلاك الطاقة الكهربائية

يتم قياس الطاقة الكهربائية المستهلكة باستخدام أجهزة قياس الكيلووات ساعة ويتم تسجيلها لأقرب ٠,٠١ ك٠و٠س ٠

القسم الرابع : طرق القياس

١٣ - التحقق من السعة المقننة

يتم ملئ سخان المياه بالطريقة المعتادة ثم يتم غلق مصدر تغذية المياه عنه ، ثم يتم تفريغه بعد ذلك من خلال فتحة دخول المياه وفى حالة عدم إمكانية ذلك يتم التفريغ من خلال فتحة الصرف ٠
تستبعد كميه المياه الموجودة فى صهريج التغذية من الكميه التى تم سحبها وذلك فى سخانات المياه التى تغذى من صهريج ٠
يتم قياس كمية المياه المسحوبة وتحدد كميتها باللتر وبدقة لأقرب ٠,١ لتر ٠

١٤ - الفقد المستقر لكل ٢٤ ساعة

يتم ملئ سخان المياه بالمياه الباردة ، يتم توصيل مصدر التغذية الكهربى للسخان لعدد من دورات تشغيل الثرموستات حتى الوصول لحالة الاستقرار ٠

بدءا من ونهاية عند فصل الثرموستات يتم قياس الطاقة المستهلكة E_1 خلال فترة زمنية قدرها t_1 (بالساعات) ولمدة لا تقل عن ٤٨ ساعه ٠

يتم قياس درجة حرارة الماء θ_{Ei} عند كل تشغيل للثرموستات وأيضا θ_{Ai} عند كل فصل للثرموستات ، ويتم القياس باستخدام إزدواج حرارى موضوعاً كما هو موضحاً بالبند ١٠ ٠

يتم حساب الطاقة المستهلكة (E) كل ٢٤ ساعة طبقا للمعادلة الآتية :

$$E = \frac{E_1 \times 24}{t_1}$$

ويتم حساب متوسط درجة حرارة الماء θ_M بالمعادلة الآتية :

$$\theta_M = \frac{\theta_A + \theta_E}{2}$$

يتم حساب θ_A ، θ_E كما هوموضح بالبند ١٠

يتم حساب الفقد المستقر لكل ٢٤ ساعة Q_{Pr} طبقا للمعادلة الآتية :

$$Q_{pr} = \frac{45}{\theta_M - \theta_{amb}} \times E$$

Q_{pr} يعبر عنها بالكيلو وات ساعة لكل ٢٤ ساعة المناظرة لارتفاع فى درجة الحرارة مقدارة ٤٥ كلفن وذلك لأقرب ٠,١ كيلووات ساعة ٠

١٥ - المياه الساخنة الخارجة

بعد أخذ القياسات طبقا للبند ١٤ مباشرة ، يتم فصل سخان المياه عن مصدر التغذية وذلك بعد حدوث فصل للثرموستات يتم إجراء الآتى :

- يتم سحب كمية من المياه تساوى السعة المقننة خلال مخرج المياه عند معدل تدفق ثابت وذلك عن طريق تغذية السخان بالمياه الباردة ، ويتم التحكم فى تدفق المياه بواسطة صمام الدخول وذلك بالنسبة لسخانات المياه ذات المخرج المفتوح ٠

ويتم الحفاظ على سريان المياه فى أى نوع أخر من سخانات المياه ثابتاً بواسطة صمام مثبت على فتحة الخروج ٠

ويتم ضبط معدل تدفق المياه كالآتى :

- ٢ لتر/دقيقة لسخانات المياه التى تقل سعتها المقننة عن ١٠ لتر ٠
- ٥ لتر / دقيقة لسخانات المياه التى تبدأ سعتها المقننة من ١٠ لتر وحتى ٥٠ لتر ٠
- ١٠ لتر / دقيقة لسخانات المياه التى تزيد سعتها المقننة على ٥٠ لتر وحتى ٢٠٠ لتر ٠
- إلى القيمة التى تناظر ٥ ٪ من السعة لكل دقيقة لسخانات المياه التى تزيد سعتها المقننة عن ٢٠٠ لتر

ويتم قياس درجة الحرارة بالطريقة الموضحة بالفقرة ٢/١٠ ، ويؤخذ متوسط درجة الحرارة للمياه المسحوبة θ'_P ٠

ويتم حساب متوسط درجة الحرارة θ_P للمياه بواسطة المعادلة الآتية :

$$\theta_P = 45\frac{\theta'_p - \theta_c}{\theta_A - \theta_c} + 20$$

تسجل كمية المياه الساخنة الخارجة كسعة مقننة عند θ_p (٠٠٠ لتر عند ٠٠٠˚س)

١٦ - زمن إعادة التسخين

بعد حساب θ_P طبقا للبند ١٥ مباشرة يتم عمل الآتى :

- يتم تشغيل مفتاح التغذية بالكهرباء ٠
- يقدر زمن التسخين t_R من بداية توصيل الكهرباء وحتى أول فصل للثرموستات عندما تكون درجة حرارة المياه θ_R المقاسة طبقا للفقرة ١٠/١ فى حدود ١٠ كلفن من θ_A ٠

ويحسب زمن إعادة التسخين المطلوب لتسخين المياه من ٢٠˚س وحتى ٦٥˚س باستخدام المعادلة الآتية معبراً عنها بالساعات والدقائق

$$t_{R45} = t_R \cdot \frac{45}{\theta_R - \theta_c}$$

- وبعد ذلك يتم فصل سخان المياه كما يتم غلق مصدر المياه ٠
- يتم سحب المياه من خلال فتحة الدخول ، وفى حالة عدم إمكان ذلك ، فإنه يمكن سحبه من خلال فتحة الصرف ٠
- يتم تسجيل متوسط درجة حرارة المياه المسحوبة بدون تزويد بالمياه الباردة والتى يرمز لها بالرمز θ_w ٠

١٧ - معامل الخلط

يتم تحديد معامل الخلط F_m بمقارنة متوسط درجة حرارة المياه المخلوطة بالمياه الباردة مع متوسط درجة حرارة المياه غير المخلوطة بالمياه الباردة والتى تتدفق إلى داخل السخان ٠

ويعبر عن معامل الخلط كنسبة مئوية كما بالمعادلة الآتية :

$$F_m = \frac{\theta_w - \theta_p}{\theta_w} .100$$

١٨ - الحيود عن معايرة مبين درجة الحرارة

يتم تطبيق هذا القياس فقط على الثرموستات التى يمكن ضبطها بواسطة المستخدم والمزودة بمؤشر مكشوف ٠

ويتم تحديد الحيود فى معايرة مبين درجة الحرارة A بمقارنة قراءة المؤشر بمتوسط درجة حرارة المياه وذلك باستخدام المعادلة الآتية :

$$A = \theta - \theta_M$$

١٩ - التغير الدورى فى درجة الحرارة (الفرقى)

التغير الدورى (الفرق) فى درجة حرارة الثرموستات Δ_θ يتم التعبير عنه بالمعادلة الآتية :

$$\Delta_\theta = \theta_A - \theta_E$$

٢٠ - المصطلحات الفنية

إزدواج حرارى .... thermocouple
التغير الدورى .... cyclic variation
الحيود فى معايرة مبين درجة الحرارة .... deviation of dial calibration
سخان مياه بدون فتحة تهوية.. unvented water -heater
سخان مياه ذو خزان .... storage water -heater
سخان مياه مغذى من صهريج .... cistern - fed water heater
سخان مياه من النوع ذو الصهريج .... cistern - type water -heater
الفقد الثابت.. standning loss

٢١ - المراجع

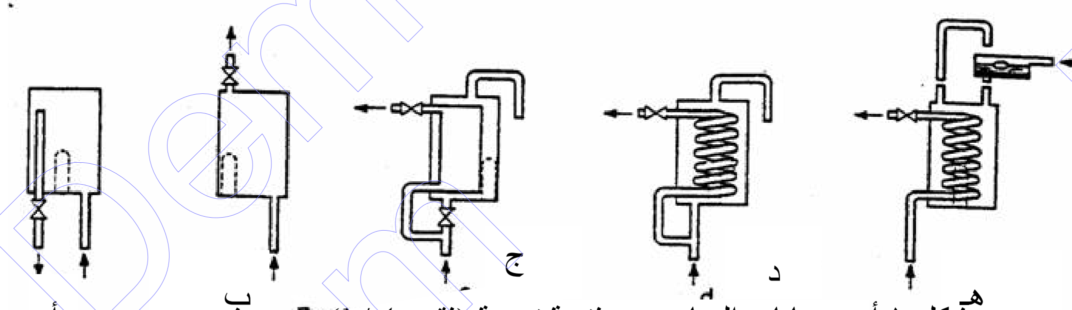
IEC 60379/1987
Methods for measuring of electric storage water - heaters for household purposes .

الجهات التى اشتركت فى وضع هذه المواصفة

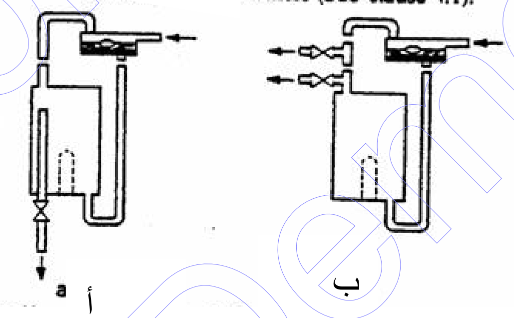
قام بإعداد هذه المواصفة لجنة التوافق رقم (١ /١٣) والخاصة بالأجهزة المنزلية الكهربائية والتى يضم تشكيلها الجهات التالية :

- الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة ٠
- الرقابة على الصادرات والواردات ٠
- شركة جى أم سى ٠
- استشاريى الهيئة ٠

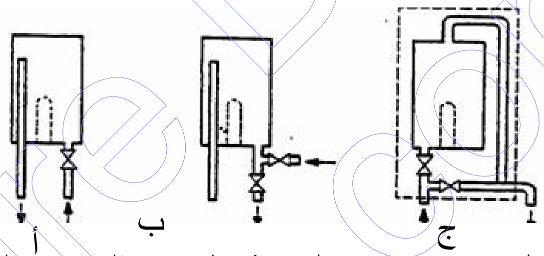
عبير



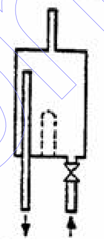
شكل ١.أ - سخانات المياه بدون فتحة تهوية (فقرة ٤ /١)



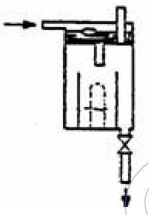
شكل ١.ب - سخانات المياه التى تغذى من صهريج (فقرة ٤ /٢)



شكل ١.ج- سخانات المياه ذو المخرج المفتوح (الفقرة ٤ / ٣)

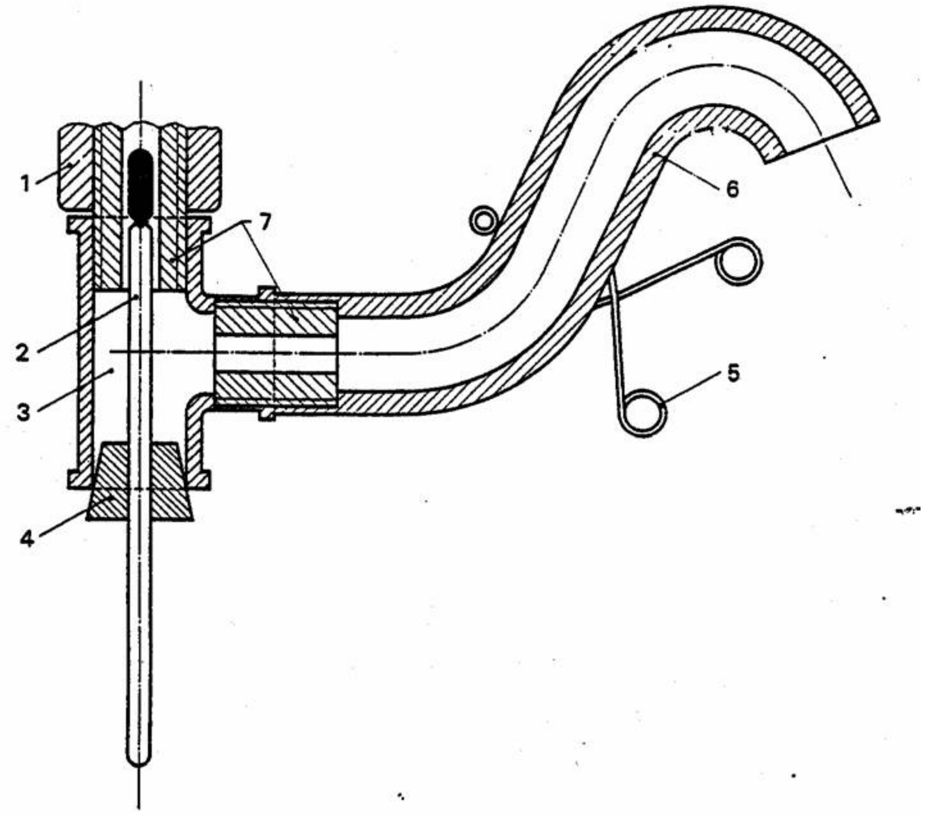


شكل ١.د- سخانات المياه ذو فتحة تهويه (الفقرة ٤/٤)



شكل ١.هـ- سخانات مياه من النوع ذو الصهريج(الفقرة ٤/٥)

شكل ١- رسم تخطيطى لأنواع سخانات المياه ذات الخزان



شكل ٢- قياس درجات حرارة المياه (انظر بند ١٠)

١- نقطة تدفق المياة إلى خارج سخان المياه

٢- الثرموميتر

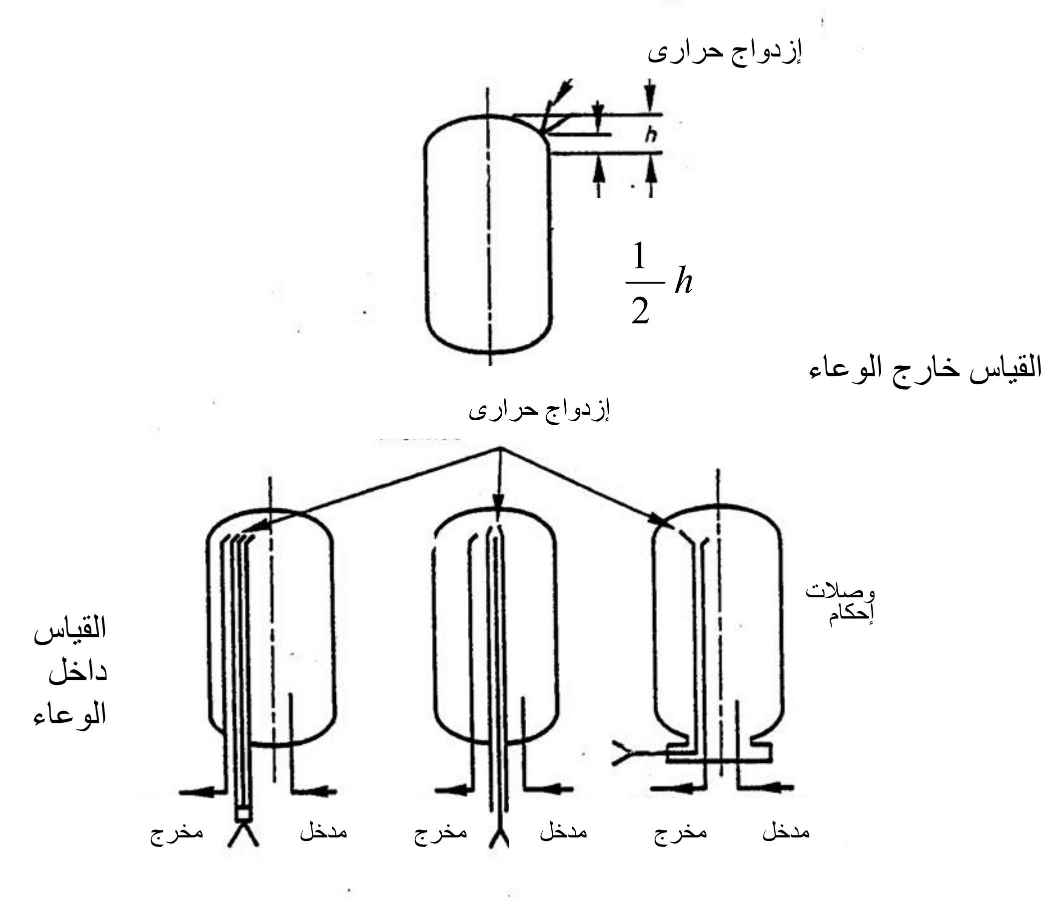
٣- وصل حرف (T)

٤- سدادة من المطاط

٥- دبوس ضاغط

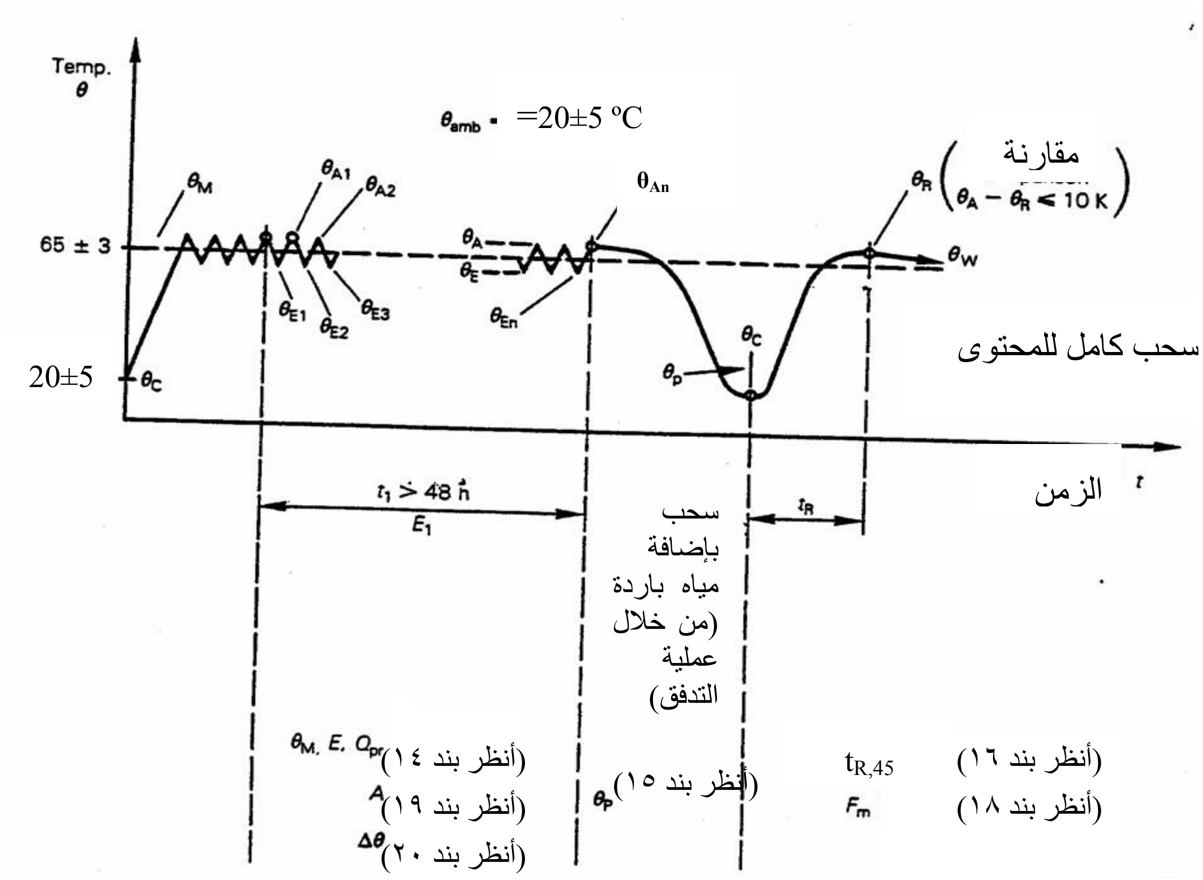
٦- مأسورة من المطاط

٧- وصلات



ترتيب الأزدوجات الحرارية

شكل ٣- قياس درجة حر ارة المياه بإستخدام ازدواج حراري



شكل ٤- قياسات سخانات المياه ذات الخزان

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

١- أنشئت الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسى عام ١٩٥٧ بالقرار الجمهورى رقم ٢٩ لسنة ١٩٥٧ الذى نص على اعتبارها المرجع القومى المعتمد للشئون التوحيد القياسى ونص القانون رقم ٢ لسنة ١٩٥٧ على أن المواصفة لا تعتبر قياسية إلا بعد اعتمادها من الهيئة.

٢- فى عام ١٩٧٩ صدر القرار الجمهورى رقم ٣٩٢ لسنة ١٩٧٩ الذى قرر ضم مركز ضبط الجودة إلى الهيئة .

٣- فى عام ٢٠٠٥ صدر القرار الجمهورى رقم ٨٣ لسنه ٢٠٠٥ بإعادة تسمية الهيئة لتصبح الهيئة العامة للمواصفات والجودة ، وبناء عليه فإن الهيئة تختص بما يلى :

- إعداد وإصدار المواصفات القياسية للخامات والمنتجات والخامات والأجهزة ونظم الإدارة والتوثيق والمعلومات ومتطلبات الأمن والسلامة وفترات الصلاحية وأجهزة القياس.
- التفتيش الفنى والاختبار والرقابة وسحب العينات وإصدار شهادات المطابقة للمواصفات المعتمدة وشهادات المعايرة لأجهزة القياس.
- الترخيص بمنح علامة الجودة للمنتجات الصناعية وعلامات وشهادات الجودة والمطابقة المنتجات للمواصفات القياسية.
- تقديم المشورة الفنية وخدمات التدريب فى مجالات المواصفات والجودة القياس والمعايرة والاختبار والمعلومات لجميع الأطراف المعنية.
- تمثيل مصر فى أنشطة المنظمات الدولية والإقليمية العامة فى مجالات المواصفات والجودة والاختبار والمعايرة.

تقوم الهيئة بتنفيذ متطلبات واشتراطات اتفاقية العوائق الفنية على التجارة لمنظمة التجارة العالمية حيث أن الهيئة هى نقطة الاستعلام المصرية للإمداد بالمعلومات والوثائق فى مجال المواصفات وتقييم المطابقة.

٤- يدير الهيئة مجلس إدارة برئاسة وكيل أول الوزارة رئيس الهيئة، ويضم المجلس فى عضوية ممثلين عن مختلف الجهات المعنية للتوحيد القياسى وجودة الإنتاج والاختبار والمعايرة فى مصر بالإضافة إلى عدد من الأكاديميين والعلميين والخبراء والقانونيين ورجال الإعلام.

٥- يتم إعداد المواصفات القياسية من خلال لجان فنية يربو عددها على مائة لجنة يشارك فيها خبراء طبقاً للمعايير الدولية ومتخصصون من جميع الجهات المعنية ويقوم بالأمانة الفنية لها أعضاء من العاملين بالهيئة.

٦- يتم توزيع مشاريع المواصفات على قاعدة عريضة من الجهات المعنية والبلاد العربية لإبداء الملاحظات خلال فترة ستين يوماً كما تعرض هذه المشاريع على لجنة الصياغة ولجان عامة للمراجعة قبل العرض على مجلس الإدارة.

٧- تتبع الهيئة نظام الترخيص للمصانع باستخدام علامات الجودة على السلع والمنتجات المطابقة للمواصفات المصرية وذلك حماية المستهلكين وخدمة للصانعين لرفع جودة منتجاتهم. ويوجد بالهيئة مجموعة كبيرة من المعامل الحديثة لاختبار المنتجات الكيمائية ومواد البناء والتشييد والمنتجات الهندسية والغذائية ومنتجات الغزل والنسيج بالإضافة إلى معامل للقياس والمعايرة الميكانيكية والكهربائية والفيزيائية.

٨- يتوفر بالهيئة وحدة لحماية المستهلك لتتلقى شكواهم وتعمل على حلها وقد لاقت أعمال الوحدة نجاحاً كبيراً.

٩- يتوفر بالهيئة المكتبة الوحيدة فى مصر المتخصصة فى المواصفات القياسية تحتوى على أكثر من ١٣٠ ألف مواصفة دولية وأجنبية وإقليمية وعربية ومصرية.

EGYPTIAN STANDARDS

ES

ES: 5047/ 2006

ELECTRIC STORAGE WATER – HEATERS FOR HOUSEHOLD PURPOSES

METHODS FOR MEASURING THE PERFORMANCE

ICS : 91.140.65

Arab Republic of Egypt
Egyptian Organization for Standardization and Quality